



Comune di Deruta

Piazza Dei Consoli N.15 - DERUTA (PG)

Intervento di efficientamento energetico di edifici comunali, volto alla riduzione

dei consumi energetici:

SOSTITUZIONE PARZIALE

DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

MUSEO DELLA CERAMICA

Largo San Francesco

ED EDIFICIO MUNICIPIO

Piazza Dei Consoli N.15

**R5 - Computo Metrico Estimativo - Stima Incidenza della
Manodopera - Stima Incidenza Costi della Sicurezza
- Quadro Economico**

RUP Intervento
Geom. Tamantini Fabio

Responsabile AREA LAVORI PUBBLICI
Geom. Ricciarelli Marco

IL TECNICO:

ing. Stefano Cotana (*)



Riferimento Elaborato: 2019-C.Deruta- **R5**

Perugia, 28 Agosto 2019



ing. Stefano Cotana
Via G.B. Pontani n°47, 06128 Perugia
Tel: 347 7871893
mail: cotanas@tiscali.it
P. IVA: 03140730544 C.F.: CTNSFN79H30E975Y



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

(Preziario Regione Umbria 2018)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. Tipologia A - Proiettore Parete Tipologia B - Applique a parete					10,00 79,00		
	SOMMANO cad					89,00	13,00	1'157,00
2 NP01	PROIETTORE A LED SOLA FORNITURA di Proiettore a LED per aree generiche, leggero, taglia media con ottica fortemente asimmetrica. Alimentatore output fisso integrata. Classe I, IP6 ... Misure: 368 x 236 x 48 mm Potenza totale: 90 W Flusso luminoso apparecchio: 9000 lm Efficienza apparecchio: 100 lm/W Tipologia A					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	252,87	2'528,70
3 NP02	APPLIQUE A LED SOLA FORNITURA di Applique a LED · apparecchio per illuminazione interna di pareti senza abbagliare, dove la base di fissaggio è al contempo superficie di riflessione ... V, Classe di isolamento I, Lampada Potenza modulo 25,2 W, Potenza apparecchio 29 W, Temperatura ambiente ta max = 25 °C Tipologia B					79,00		
	SOMMANO cadauno					79,00	362,37	28'627,23
4 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... es quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. Tipologia A Tipologia B					10,00 79,00		
	SOMMANO cad					89,00	12,00	1'068,00
5 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. Tipologia C - Lampade Neon Bidirezionale Tipologia D - Neon Indiretti Tipologia E- Neon Canale Alimentato					30,00 16,00 28,00		
	SOMMANO cad					74,00	13,00	962,00
6 NP03	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED BIDIREZIONALE SOLA FORNITURA di Travetta a LED 2x22W co corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso ... a, applicata all'ottica. Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm (bordo 40 mm). Peso 4,75 kg. Grado di protezione IP20. Tipologia C					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	263,31	7'899,30
7 NP04	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED (LUCE INDIRETTA) SOLA FORNITURA di Apparecchio a LED a plafone molto sottile.							
	A R I P O R T A R E							42'242,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42'242,23
8 NP05	Alimentatore dimmerabile DALI elettronico. Classe I, IP44. Corpo: acc ... m².. Completo di LED 4000K Potenza totale: 35,3 W Flusso luminoso apparecchio: 4250 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W Tipologia D					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	151,21	2'419,36
9 15.08.0010.0 01	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED DA INSTALLARE SU CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE SOLA FORNITURA di Apparecchio per fila continua DA INSTALLARE IN CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE ad al ... senza alogeni. Lampada Sorgente luminosa: LED, Flusso luminoso apparecchio*: 4060 lm, Efficienza apparecchio*: 151 lm/W Tipologia E					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	247,67	6'934,76
10 NP06	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. Tipologia C Tipologia D Tipologia E					30,00 16,00 28,00		
	SOMMANO cad					74,00	12,00	888,00
11 S1.04.0050	IMPIANTO DI DIMERIZZAZIONE AUTOMATICO CON FOTOSENSORE Fornitura e posa in opera di Fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale dotato di Alimentazione ... luminoso artificiale. Il tutto comprensivo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e collaudabile Impianto di dimerizzazione					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	295,58	2'069,06
12 NP07	TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Transenna delimitazione area di lavoro					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,80	33,60
	STUCCATURA E RIPRESA TINTEGGIO Stuccatura con successiva ripresa di tinteggio di aree limitrofe ai corpi illuminanti sostituiti comprensiva di stucco, rasatura e pittura (della medesima tonalità della parete esistente) e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Stuccatura e ripresa tinteggio					1,00		
	SOMMANO Cal					1,00	100,21	100,21
Parziale LAVORI A MISURA euro								54'687,22
T O T A L E euro								54'687,22
Data, 13/09/2019								
Il Tecnico								
A R I P O R T A R E								



STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. SOMMANO cad	163,00	12,00	1'956,00	1'255,10	64,167
2 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO cad	163,00	13,00	2'119,00	810,11	38,231
3 NP01	PROIETTORE A LED SOLA FORNITURA di Proiettore a LED per aree generiche, leggero, taglia media con ottica fortemente asimmetrica. Alimentatore output fisso integrata. Classe I, IP6 ... Misure: 368 x 236 x 48 mm Potenza totale: 90 W Flusso luminoso apparecchio: 9000 lm Efficienza apparecchio: 100 lm/W SOMMANO cadauno	10,00	252,87	2'528,70	0,00	
4 NP02	APPLIQUE A LED SOLA FORNITURA di Applique a LED · apparecchio per illuminazione interna di pareti senza abbagliare, dove la base di fissaggio è al contempo superficie di riflessione ... V, Classe di isolamento I, Lampada Potenza modulo 25,2 W, Potenza apparecchio 29 W, Temperatura ambiente ta max = 25 °C SOMMANO cadauno	79,00	362,37	28'627,23	0,00	
5 NP03	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED BIDIREZIONALE SOLA FORNITURA di Travetta a LED 2x22W co corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso ... a, applicata all'ottica. Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm (bordo 40 mm). Peso 4,75 kg. Grado di protezione IP20. SOMMANO cadauno	30,00	263,31	7'899,30	0,00	
6 NP04	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED (LUCE INDIRETTA) SOLA FORNITURA di Apparecchio a LED a plafone molto sottile. Alimentatore dimmerabile DALI elettronico. Classe I, IP44. Corpo: acc ... m².. Completo di LED 4000K Potenza totale: 35,3 W Flusso luminoso apparecchio: 4250 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W SOMMANO cadauno	16,00	151,21	2'419,36	0,00	
7 NP05	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED DA INSTALLARE SU CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE SOLA FORNITURA di Apparecchio per fila continua DA INSTALLARE IN CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE ad al ... senza alogeni. Lampada Sorgente luminosa: LED, Flusso luminoso apparecchio*: 4060 lm, Efficienza apparecchio*: 151 lm/W SOMMANO cadauno	28,00	247,67	6'934,76	0,00	
8 NP06	IMPIANTO DI DIMERIZZAZIONE AUTOMATICO CON FOTOSENSORE Fornitura e posa in opera di Fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale dotato di Alimentazione ... luminoso artificiale. Il tutto comprensivo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e collaudabile SOMMANO cadauno	7,00	295,58	2'069,06	0,00	
9 NP07	STUCCATURA E RIPRESA TINTEGGIO Stuccatura con successiva ripresa di tinteggio di aree limitrofe ai corpi illuminanti sostituiti comprensiva di stucco, rasatura e pittura (della medesima tonalità della parete esistente) e quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO Cal	1,00	100,21	100,21	89,19	89,000
10 S1.04.0050	TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO cad	2,00	16,80	33,60	0,52	1,548
	Parziale LAVORI A MISURA euro			54'687,22	2'154,92	3,940
	A R I P O R T A R E			54'687,22	2'154,92	



STIMA INCIDENZA COSTI DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 15.08.0010.0 01	POSA IN OPERA DI PLAFONIERE, DI QUALSIASI TIPO. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso il sistema di fissaggio idoneo a sopportare i ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posta in opera ad una altezza, fino a m 3,50. SOMMANO cad	163,00	12,00	1'956,00	156,48	8,000
2 15.08.0263	COMPENSO PER LA RIMOZIONE DI APPARECCHIO ILLUMINANTE DA INTERNO. Compenso per la rimozione di apparecchio illuminante da interno posto a soffitto o a parete, comprensivo degli oneri ... ci per permettere l'installazione di un nuovo apparecchio. È inoltre compreso quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO cad	163,00	13,00	2'119,00	169,52	8,000
3 NP01	PROIETTORE A LED SOLA FORNITURA di Proiettore a LED per aree generiche, leggero, taglia media con ottica fortemente asimmetrica. Alimentatore output fisso integrata. Classe I, IP6 ... Misure: 368 x 236 x 48 mm Potenza totale: 90 W Flusso luminoso apparecchio: 9000 lm Efficienza apparecchio: 100 lm/W SOMMANO cadauno	10,00	252,87	2'528,70	0,00	
4 NP02	APPLIQUE A LED SOLA FORNITURA di Applique a LED · apparecchio per illuminazione interna di pareti senza abbagliare, dove la base di fissaggio è al contempo superficie di riflessione ... V, Classe di isolamento I, Lampada Potenza modulo 25,2 W, Potenza apparecchio 29 W, Temperatura ambiente ta max = 25 °C SOMMANO cadauno	79,00	362,37	28'627,23	0,00	
5 NP03	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED BIDIREZIONALE SOLA FORNITURA di Travetta a LED 2x22W co corpo di forma piatta e squadrata in acciaio verniciato bianco con superficie antiriflesso ... a, applicata all'ottica. Dimensioni: 1590x190 mm, altezza 60 mm (bordo 40 mm). Peso 4,75 kg. Grado di protezione IP20. SOMMANO cadauno	30,00	263,31	7'899,30	0,00	
6 NP04	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED (LUCE INDIRETTA) SOLA FORNITURA di Apparecchio a LED a plafone molto sottile. Alimentatore dimmerabile DALI elettronico. Classe I, IP44. Corpo: acc ... m². Completo di LED 4000K Potenza totale: 35,3 W Flusso luminoso apparecchio: 4250 lm Efficienza apparecchio: 120 lm/W SOMMANO cadauno	16,00	151,21	2'419,36	0,00	
7 NP05	APPARECCHIO A SOSPENSIONE A LED DA INSTALLARE SU CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE SOLA FORNITURA di Apparecchio per fila continua DA INSTALLARE IN CANALE ELETTRIFICATO ESISTENTE ad al ... senza alogeni. Lampada Sorgente luminosa: LED, Flusso luminoso apparecchio*: 4060 lm, Efficienza apparecchio*: 151 lm/W SOMMANO cadauno	28,00	247,67	6'934,76	0,00	
8 NP06	IMPIANTO DI DIMERIZZAZIONE AUTOMATICO CON FOTOSENSORE Fornitura e posa in opera di Fotosensore (look out) per rilevare la luce diurna incidente nel locale dotato di Alimentazione ... luminoso artificiale. Il tutto comprensivo di cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera completa e collaudabile SOMMANO cadauno	7,00	295,58	2'069,06	0,00	
9 NP07	STUCCATURA E RIPRESA TINTEGGIO Stuccatura con successiva ripresa di tinteggio di aree limitrofe ai corpi illuminanti sostituiti comprensiva di stucco, rasatura e pittura (della medesima tonalità della parete esistente) e quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO Cal	1,00	100,21	100,21	12,03	12,000
10 S1.04.0050	TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO cad	2,00	16,80	33,60	33,08	98,452
	A R I P O R T A R E			54'687,22	371,11	



QUADRO ECONOMICO

COMUNE DI DERUTA (PG)				
Intervento di efficientamento energetico di edifici comunali, volto alla riduzione dei consumi energetici: SOSTITUZIONE PARZIALE DI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE MUSEO DELLA CERAMICA Largo San Francesco ED EDIFICIO MUNICIPIO Piazza Dei Consoli N.15				
CUP B52I19000080001				
A. IMPORTO PER FORNITURE, LAVORI, SICUREZZA	A. Importo dei Lavori e delle forniture		Parziale	Totale
	A.1	Importo dei lavori		
		di cui importo dei lavori a misura	-	
		di cui importo lavori a corpo	€ 54.687,22	
		Totale importo lavori		€ 54.687,22
	A.1.1	Importo dei Lavori soggetti a Ribasso		€ 54.316,11
	di cui:			
	A.1.1.1	Importo della manodopera	€ 2.154,92	
	A.1.1.2	Oneri per la sicurezza	€ 2.056,92	
	A.1.2	Costi della Sicurezza non soggetti a ribasso		€ 371,11
Totale importo dei lavori, forniture e sicurezza (A.1.1+A1.2+A1.3+A1,4)				€ 54.687,22
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B. Somme a disposizione dell'Amministrazione		€	€
	B.10	Imprevisti (2%)		€ 1.093,74
	B.2	Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art 113 del D.Lgs 50/2016		€ 600,00
	B.3	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, alla direzione lavori e contabilità. Importo comprensivo del Contributo integrativo Cassa di previdenza 4%		€ 6.656,00
	B.4	Spese per pubblicità		€ 30,00
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+B2+B3+B4)				€ 8.379,74
C. I.V.A.	C. I.V.A.			
	C.1	I.V.A. su Lavori e Forniture e Sicurezza	10%	€ 5.468,72
	C.2	I.V.A. su Spese tecniche	22%	€ 1.464,32
Totale IVA				€ 6.933,04
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)				€ 70.000,00